

Rinforzi strutturali con materiali compositi

Descrizione dell'edificio

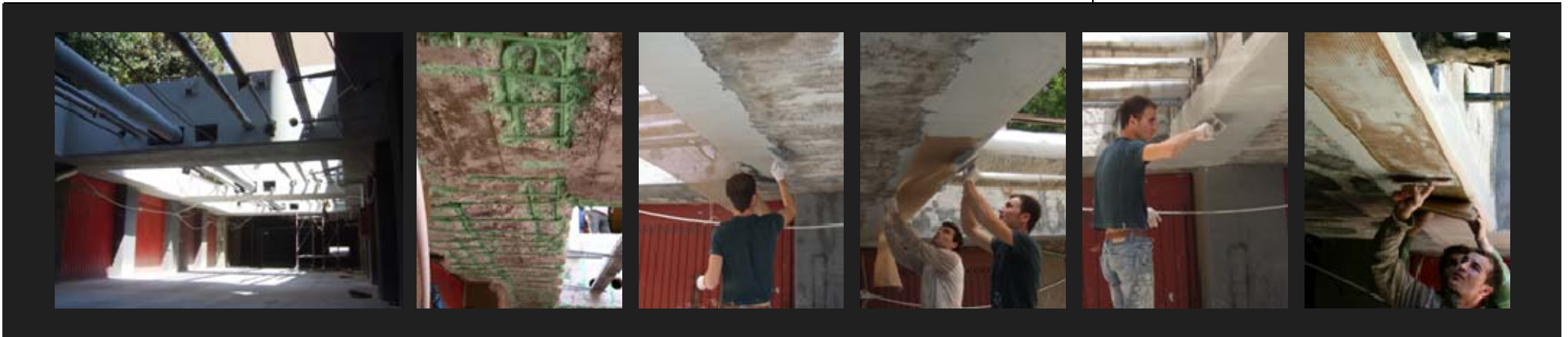
L'edificio residenziale si trova nella periferia nord di Milano e la sua costruzione risale all'inizio degli anni Ottanta. I parcheggi del condominio sono realizzati interrati, parzialmente al di sotto degli edifici e parzialmente sotto il giardino che collega i diversi edifici del complesso.

In corrispondenza delle airole si affacciano i lucernari che danno luce al corridoio sotterraneo dei parcheggi. I calcestruzzi a vista con cui sono realizzati manifestano un avanzato stato di degrado dovuto agli agenti atmosferici che hanno dilavato le superfici non protette, innescando il processo di carbonatazione e quindi favorendo la corrosione dei ferri di armatura che hanno causato il distacco del copriferro.

Il ritardo nell'esecuzione delle necessarie opere di manutenzione, hanno infine provocato una consistente riduzione della sezione dell'armatura, al punto da rendere indispensabile l'applicazione di un rinforzo strutturale

Edificio residenziale
Milano

**Ripristino delle travi
del parcheggio
sotterraneo**



Descrizione dell'intervento

L'intervento ha avuto inizio con l'asportazione di tutto il calcestruzzo ammalorato, la spazzolatura dei ferri di armatura ossidati e la protezione degli stessi mediante applicazione della pittura passivante **Rurecoat 3**. Il ripristino del calcestruzzo mancante è avvenuto con l'applicazione a spessore della malta fibrorinforzata a ritiro controllato **Exocem FP**. Il rinforzo strutturale delle travi più esposte agli agenti atmosferici viene eseguito applicando l'innovativo sistema **Ruredil X Mesh Gold** che impiega una rete in fibra di PBO (poli-parafenilen-benzo-bisoxazolo) con una matrice inorganica stabilizzata a base di leganti idraulici pozzolanici. A seconda dello stato di degrado, si è intervenuti con diverse modalità che hanno previsto l'applicazione di uno o più strati di rete di rinforzo sovrapposti. Su tutte le travi sono state posizionate due strisce di rete di larghezza 40/60 cm in corrispondenza degli spigoli e su quelle particolarmente degradate si è applicato anche uno strato continuo longitudinale di rete all'intradosso. Per uniformare il risultato estetico dell'intervento di ripristino e di rinforzo, e per garantirne la massima durabilità nel tempo, si è quindi proceduto applicando sull'intera superficie del lucernario una mano di rasatura con malta **Rasocem Ra**.

Committente

Condominio di via Giolli

Progetto

Arch. Velentino – Bresso (MI)

Impresa esecutrice

Edilcoperture – Cusano Milanino (MI)

Anno di esecuzione

2007

Prodotti impiegati

Rurecoat 3
Exocem Fp
Ruredil X Mesh Gold
Rasocem Ra